

# OSSERVAZIONI SULLE OFTALMIE

NELLE SCUOLE MUNICIPALI DI TORINO



## RELAZIONE

AL

**Comm. NICOMEDE BIANCHI**

Assessore della Città di Torino per l'Istruzione Pubblica

DEL

**PROF. REYMOND C.**

---

28 Luglio 1878

---

TORINO, 1879

TIPOGRAFIA CELANZA E COMP.

Via Doragrossa, 33

2811013218



11653266

---

*Illustrissimo Commendatore,*

Nella nostra seduta del 17 giugno Ella mi ha esternato il desiderio che le presentassi un sunto delle osservazioni raccolte nelle visite sanitarie fatte agli alunni delle scuole municipali, delle norme adottate per le esclusioni degli affetti da congiuntiviti contagiose e dei risultati ottenuti con questo provvedimento (1). Lo spoglio e l'esatta classificazione di più

(1) Questa relazione fu presentata alla Commissione speciale istituita in vista della diffusione della oftalmia nelle scuole, e composta da delegati del Consiglio provinciale di sanità, di Delegati comunali e dal Direttore del servizio municipale d'Igiene. Lo scrivente era stato incaricato di determinare, d'accordo coi Sanitarii incaricati della sorveglianza igienica oculare nelle scuole municipali, le norme da adottarsi per l'allontanamento dalle classi degli Alunni affetti da congiuntiviti contagiose. Intento unico di questo rapporto è di riferire alcune osservazioni che si

migliaia d'osservazioni richiede un tempo lunghissimo, e la compilazione di una vasta statistica che vuole essere veritiera ed utile deve essere operata colla massima ponderatezza.

Ella vorrà, lo spero, apprezzare i motivi che ci han consigliato di limitare l'attuale relazione nella cerchia di poche considerazioni statistiche generali, scegliendo poi fra le osservazioni più particolareggiate già raccolte, quelle che ci parve essenziale far conoscere immediatamente.

Nel principio del corrente anno il dott. Cav. Ramello ed il sottoscritto furono incaricati di fare una visita generale di tutti gli alunni delle nostre scuole comunali. Dal 1° aprile la sorveglianza igienica fu poi affidata a Medici specialmente addetti alle singole scuole.

I risultati tecnici di queste ispezioni sanitarie van dunque studiati separatamente per questi due periodi.

connettono col quesito della propagazione per contagio da alunno ad alunno e nelle scuole stesse, delle oftalmie.

Accenno questa circostanza affinchè non nasca nell'animo del lettore il sospetto che fra le cause da cui possono originarsi le oftalmie incontrate nelle scuole, e specialmente fra quelle che si riferiscono all'igiene nelle famiglie, il relatore attribuisca al contagio un'importanza esagerata.

---

## Primo Periodo.

### RISULTATO DELLE INDAGINI FATTE NELLA PRIMA VISITA GENERALE E PROVVEDIMENTI ADOTTATI

Nei mesi di novembre e dicembre ultimi, avevamo visitati i numerosi asili di lattanti e dell'infanzia, non che molti collegi-convitti, ed esternati privati e destinati ad alunni di diverse età e classi sociali. Queste prime indagini ci avevan dimostrato la gravità della diffusione dell'oftalmia, non solo nella massima parte degli istituti, ma pure in tutta la popolazione (1). La necessità di procedere e di provvedere sollecitamente non ci avrebbe permessa una registrazione minuta, dettagliata dello stato degli occhi dei 13,000 alunni che frequentano le nostre scuole comunali. Ci limitammo in questa visita preliminare a classificarli in *quattro categorie*.

1<sup>a</sup> Gli immuni d'ogni segno d'oftalmia.

2<sup>a</sup> Gli alunni in cui alcune manifestazioni morbose della congiuntiva ci lasciavano sospettare l'invasione dell'oftalmia.

3<sup>a</sup> Gli affetti di data più recente ed in grado più leggiero.

4<sup>a</sup> Gli ammalati più gravi.

I criterii adottati per questa classificazione sono indicati nelle due prime appendici che seguono questa relazione.

(1) Il risultato di queste indagini fu già pubblicato nella relazione della Commissione nominata dal Consiglio provinciale di Torino per l'ispezione delle scuole, istituti, ecc., dei dottori Fissore, Laura Secondo e Dionisio relatore. — Torino, 12 febbraio 1878 —

La prima è la versione dell'appendice esplicativa delle norme seguite e della classificazione adottata dal dott. Nettleship in una visita generale da lui fatta nel 1874 alle *Metropolitan Pauper Schools* di Londra. Il meritato favore col quale la pubblicazione del dottor Nettleship fu accolta nella scienza, l'analogia delle circostanze e più di tutto l'esattezza colla quale le nostre osservazioni concordavano colle sue, ci indusse ad adottare, con poche varianti, le sue classificazioni.

I casi contemplati nella lettera *a* della 1<sup>a</sup> colonna dell'Autore Inglese corrispondono alla nostra 1<sup>a</sup> categoria.

Nella nostra seconda categoria furono riunite le manifestazioni morbose indicate dalle lettere *b c d e* della 1<sup>ma</sup> colonna e dalla lettera *a* della 2<sup>a</sup> colonna di Nettleship.

La terza nostra categoria comprende i casi che si riferiscono alle lettere *b' e c* della 2<sup>a</sup> colonna Nettleship.

La nostra quarta categoria comprende i casi della 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> colonna di Nettleship.

Gli ammalati della quarta categoria furono licenziati definitivamente dalle scuole. Quelli della 3<sup>a</sup> furono allontanati in via provvisoria nella speranza che un certo numero di essi avesse potuto guarire nel corso dell'anno. In regola generale gli alunni della 2<sup>a</sup> categoria furono tenuti in classe, ma in banchi appartati. Per alcune classi però la diffusione ben manifesta dell'oftalmia ci consigliò di eliminare temporariamente gli alunni di questa categoria.

S'era stabilito che gli alunni allontanati dalla scuola non potessero essere riammessi senza un attestato di guarigione rilasciato dai Sanitarii dell'Ospedale oftalmico. Quelli della 2<sup>a</sup> categoria dovevano pure presentarsi periodicamente all'Ospedale ad intervalli di una

o più settimane secondo i casi, onde ritirare dei nuovi permessi di assistere alle scuole. Tali permessi erano rilasciati in via definitiva o temporaria.

Questa circostanza ci permise di registrare nuovamente e con osservazioni cliniche più precise la massima parte degli alunni che non erano stati trovati in istato di perfetta immunità dall'oftalmia.

La classificazione operata nelle scuole stesse al tempo della visita generale trovasi nel rapporto trasmesso alla S. V. nel mese di febbraio. I quadri seguenti redatti dal dott. Falchi, indicano le categorie nelle quali furono classificati gli alunni presentatisi all'Ospedale dal novembre 1877 a tutto marzo 1878, nonchè l'elenco degli attestati rilasciati per le riammissioni definitive o temporarie nelle scuole (vedi quadro primo).

Gli attestati definitivi N. 1 erano concessi agli alunni riconosciuti sani — gli attestati N. 2, 3, 4 rispettivamente a quelli il cui stato di sanità oculare li obbligava a presentarsi all'osservazione medica una volta ogni mese, ogni quindici giorni od ogni settimana.



PROSPETTO dello stato di sanità oculare degli alunni delle  
che si presentarono all'osservazione medica del dispensario dell'Ospedale

NOME E POPOLAZIONE DELLA SCUOLA	SANI	DIAGNOSI	
		di prima classe	di seconda classe
Istituti diversi . . . . .	7	180	91
Alunni delle Scuole Municipali elemen- tari de' quali s' ignora la scuola che frequentarono . . . . .	2	127	10
Scuole Municipali elementari maschili Borgonuovo 592 . . . . .	»	13	8
Scuole Municipali elementari femminili Borgonuovo 646 . . . . .	2	29	17
Scuole Municipali elementari maschili Dora 730 . . . . . Borgo Dora 143 . . . . . Valdocco 137 . . . . . Barriera di Lanzo 63 . . . . .	15	105	43
Scuole Municipali elementari femminili Borgo Dora 101 . . . . . Valdocco 34 . . . . . Barriera di Lanzo 74 . . . . .	1	27	11
Scuole Municipali elementari maschili Moncenisio e v. S. Chiara 737 . . Via Passalacqua 37 . . . . .	»	30	16
Scuole Municipali elementari femminili Moncenisio e v. S. Chiara 669 . . Via Passalacqua 37 . . . . .	3	59	8



Scuole Municipali Elementari e d'altri Istituti di Torino

Oftalmico ed Infantile dal 1° novembre 1877 al 31 marzo 1878.

di terza classe	TOTALE degli Alunni esaminati all'Ospedale oftal.	ATTESTATI				TOTALE degli ATTESTATI
		definitivi N° 1	provvisori N° 2	provvisori N° 3	provvisori N° 4	
125	403	18	62	5	14	99
116	255	22	56	15	11	104
14	35	1	13	2	1	30
20	68	6	28	7	3	46
35	198	34	122	6	16	178
17	56	6	8	1	2	17
20	66	8	58	4	13	81
28	98	6	58	18	5	87

NOME E POPOLAZIONE DELLA SCUOLA	SANI	DIAGNOSI	
		di prima classe	di seconda classe
Scuole Municipali elementari maschili Monviso 495 . . . . .	2	38	15
Succursali { Via Massena } 171 . . . { Via Oporto }			
Scuole Municipali elementari femminili Monviso 717 . . . . .	9	62	18
Scuole Municipali elementari maschili Cittadella 218. . . . .	•	15	6
Scuole elementari Municipali femminili Centrale e succursale 783 . . .	3	54	17
Scuole Municipali elementari femminili Via Barolo 262 . . . . . Via Vanchiglia 144 . . . . .	1	38	17
Scuole Municipali elementari maschili Po 484 . . . . . Borgo Po 83 . . . . . Rubatto 26 . . . . .	1	12	4
Scuole Municipali elementari femminili Po 503 . . . . . Rubatto 34 . . . . .	2	12	18
Scuole Municipali elementari maschili San Francesco da Paola 724 . . .	2	55	25
Scuole Municipali elementari femminili Torquato Tasso 696 . . . . .	2	40	16

di terza classe	TOTALE degli Alunni esaminati all'Ospedale oftal.	ATTESTATI				TOTALE degli ATTESTATI
		definitivi N° 1	provvisori N° 2	provvisori N° 3	provvisori N° 4	
14	69	6	32	11	5	54
34	123	24	76	6	1	107
12	33	7	24	4	5	40
15	89	3	35	8	7	53
13	69	3	8	5	1	17
6	23	6	10	3	3	22
9	41	2	8	3	»	13
13	92	7	37	1	4	49
26	84	8	46	2	1	57

NOME E POPOLAZIONE DELLA SCUOLA	SANI	DIAGNOSI	
		di prima classe	di seconda classe
Scuole elementari Municipali maschili e femminili - Borgo San Donato 484	»	41	10
Scuole elementari Municipali maschili e femminili - Martinetto 162 . . .	»	11	6
Scuole Municipali elementari maschili e femminili - Via della Consolata 623	2	24	23
Scuole Municipali elementari femminili D'Azeglio 207 . . . . .	»	11	5
Scuole Municipali elementari maschili e femminili - San Salvatore 1112 . Giulimosso 306 . . . . . Crocetta 88 . . . . .	1	77	43
Scuole Municipali elementari maschili e femminili - Via Ormea 124 . . . Via Madama Cristina 102 . . . Via San Secondo 78 . . . . .	1	15	13

di terza classe	TOTALE degli Alunni esaminati all'Ospedale oftal.	A T T E S T A T I				TOTALE degli ATTESTATI
		definitivi N° 1	provvisori N° 2	provvisori N° 3	provvisori N° 4	
22	73	6	38	4	2	50
9	26	»	5	2	2	9
16	75	2	32	7	7	48
4	20	2	6	3	»	11
48	169	16	48	7	5	76
8	37	3	4	1	»	8

Queste norme applicate pure dai nostri Colleghi cui venne poi affidata la sorveglianza delle scuole, non corrispondono pienamente alle prescrizioni assai più rigorose ordinariamente consigliate da molte delle migliori e più competenti autorità mediche ed in ispecial modo dai Medici Militari.

Epperciò ci sembrano opportune alcune spiegazioni a tal riguardo.

L'oftalmia che è ora diffusa nella nostra popolazione e che troviamo nelle scuole è quella stessa che una volta dicevasi dei militari.

Essa può essere grave fin dal suo primo esordire, ma nel massimo numero dei casi la sua invasione è sommamente insidiosa per la mitezza dei suoi sintomi, per la lunghissima durata ed il carattere ribelle che già assume il morbo in questo periodo.

A chi non ha una lunga e speciale esperienza e non osserva nel centro stesso della diffusione dell'oftalmia riesce soventi ben difficile di sceverare questa da altre malattie della congiuntiva. Da una settimana all'altra ed anche ad intervalli minori, vediamo la congiuntiva di un medesimo individuo presentarsi ora coi caratteri più tipici della malattia, i quali poi ben presto svaniscono per ricomparire di nuovo. Un'iperemia insignificante dei vasi della congiuntiva palpebrale, un'irritabilità un po' maggiore del normale, una leggera sporgenza o tumefazione dei seni congiuntivali, sono non di rado le sole manifestazioni morbose che si riscontrano in una congiuntiva trovata, pochi giorni prima, fortemente congestionata, ricoperta di follicoli confluenti e talora con catarro abbondante.

Questa forma o fase dell'oftalmia, cui si è dato il nome di vescicolare o follicolare per le manifestazioni che più particolarmente la caratterizzano, ha sempre



una durata lunghissima, di mesi, di anni, durante i quali le diverse manifestazioni morbose si alternano con un'instabilità più o meno accentuata. L'oftalmia finchè rimane in questi limiti non è quasi avvertita dagli infermi. Essa è però molto pericolosa perchè chi ne è affetto trovasi continuamente minacciato di altre manifestazioni morbose, le quali possono essere assai gravi, quali per esempio: i catarri acuti, le congiuntiviti purulente, le cheratiti, ecc.

Epperchè questa fase è talvolta detta *predisponente all'oftalmia* o più esattamente ad insulti pericolosi d'oftalmia acuta.

Fra gli individui che offrono la congiuntivite follicolare ve ne sono alcuni in cui la congiuntiva subisce col tempo delle modificazioni più gravi e più ribelli; la mucosa s'ispessisce, si copre di sporgenze papillari, vegetanti, ecc., in altri poi l'oftalmia si manifesta con forme morbose più pericolose, più imponenti, con neoplasie che alterano e persino distruggono la congiuntiva lasciando delle cicatrici; le cartilagini palpebrali possono essere invase dall'infiammazione e deformarsi, le cornee diventare pannose, ecc... ecc...

La differenza delle alterazioni anatomiche corrispondenti a queste varie manifestazioni, il valore pronostico molto diverso per le une e per le altre, specialmente dal punto di vista delle cicatrici, e l'incertezza in cui trovasi la scienza rispetto alla connessione che le riunirebbe tra loro hanno indotto alcuni clinici a farne delle specie distinte. Altri invece le considerano quali successioni o metamorfosi di una medesima malattia. Così spiegasi l'apparente contraddizione, la confusione nelle denominazioni e classificazioni adottate dagli autori, a seconda del



concetto scientifico che li guidava o delle circostanze particolari in cui l'oftalmia fu da essi studiata.

Tutte queste forme, fasi, o specie che si vogliano chiamare d'oftalmia furono trovate nelle nostre scuole e nelle circostanze attuali, non saremmo autorizzati (tal è il mio parere almeno) a considerarle altrimenti che successioni di un medesimo morbo. Siccome tutte hanno il carattere comune di essere *gravi o pericolose, ribelli e contagiose*, abbiamo creduto opportuno, per ora, d'adottare per tutte la denominazione generica d'*oftalmia*, classificando poi ogni singolo caso a seconda delle *manifestazioni* morbose incontrate nel momento dell'osservazione. In questo modo riusciva possibile una nomenclatura statistica uniforme, qualunque potessero essere le divergenze d'opinione dei nostri Colleghi riguardo a queste oftalmie. Per conto nostro abbiamo adottato quel sistema coll'intento speciale di studiare, senza idee preconcelte, i nessi che riuniscono fra loro le varie manifestazioni d'oftalmia incontrate e l'importanza pratica d'ognuna d'esse dal punto di vista amministrativo.

Collocati a questo punto di vista generico, ed all'infuori, per quanto lo potevamo, di quelle parti del campo scientifico in cui i clinici non vanno pienamente d'accordo, ci proponemmo il primo quesito in questi termini :

« Quali erano le manifestazioni o fasi morbose che si dovevano ritenere contagiose, e tenere allontaneate dalle scuole? ».

Crederei inutile d'esporre le gravi preoccupazioni d'ordine amministrativo e soprattutto rispetto alla

regolarità dell'insegnamento ed all'interesse delle famiglie, che ci imposero l'obbligo di studiare il modo di ridurre le esclusioni dalle scuole al minor numero compatibile colla preservazione della diffusione dell'oftalmia degli scolari.

Da non poche ordinanze, regolamenti ed istruzioni adottate o proposte nelle diverse nazioni da medici militari più rinomati risulterebbe che:

« Quando l'oftalmia granulosa si diffonde in un  
 « corpo di milizie od in una comunità d'individui che  
 « abitano insieme e vivono continuamente riuniti,  
 « non bastano le *osservanze igieniche più rigorose e*  
 « *l'eliminazione dei casi confermati di malattia*; tutti  
 « i dissemi anche i più leggieri della congiuntiva  
 « dovrebbero essere allontanati dalla comunità e  
 « tenuti in quarantena più o meno prolungata. Senza  
 « questa disposizione complementaria sarebbe illu-  
 « soria la speranza di veder l'oftalmia scomparire  
 « immediatamente ed in modo definitivo dalla co-  
 « munità ».

L'opportunità di queste norme è ammessa da molti, e parrebbe confermata nel nostro paese dall'esperienza lunghissima e pur troppo non ancora cessata delle nostre milizie. La severità e gli inconvenienti di questi provvedimenti sarebbero, al dire dei loro fautori, ampiamente compensati dal vantaggio definitivo ottenuto.

Volendo seguire queste norme avrebbesi dovuto rimandare dalla scuola tutti gli alunni contemplati nella nostra seconda categoria. Ecco le considerazioni principali che ci parvero autorizzare, mediante cautele speciali, la loro frequentazione alla scuola.

Alle scuole municipali vengono unicamente allievi esterni; l'orario quotidiano è limitato a poche ore. Le

classi sono piuttosto vaste relativamente al numero degli alunni, convenientemente aerate (almeno nelle stagioni in cui le finestre possono essere tenute aperte), riscaldate ed esposte alla luce; lo spazio tra ogni scuo-  
lario è piuttosto largo. La nettezza individuale è scrupolosamente sorvegliata dai sigg. Maestri; l'età dei ragazzi e delle ragazze non mai inferiore ai sei anni facilita l'adempimento di questa sorveglianza.

Il sol mezzo ben accertato di comunicazione del morbo è il trasporto fra le palpebre dell'umore secreto da un altro occhio ammalato. Sia perchè la secrezione morbosa (catarro) è poca nelle fasi contemplate in questa categoria, vuoi per la nettezza accurata degli alunni, è un'eccezione molto rara il poterne riscontrare qualche segno nelle visite pratiche durante le ore delle scuole (1). — Appartando questi alunni in banchi separati e collocati un poco lontani dagli altri, ci pareva sufficientemente allontanato il pericolo del trasporto del contagio ai ragazzi sani.

La nostra speranza ne trovava poi un'autorevole conferma nei lavori del dott. Nettleship e si osserverà diffatti che le manifestazioni morbose contemplate nella nostra seconda categoria e tenute in classe si riferiscono a quelle forme che l'appendice dell'autore

(1) L'applicazione della vista nelle classi e l'atmosfera non mai purissima delle scuole devono attivare la secrezione catarrale in chi è affetto dell'oftalmia. Però gli esami praticati nelle scuole forniscono un criterio poco esatto sulla quantità del catarro. Il frequente ed istintivo fregarsi degli occhi durante il lavoro non permette al catarro d'addensarsi sulle ciglia o d'agglomerarsi nei seni. Inoltre l'alunno ammalato ha sempre cura di nettarsi o lavarsi prima di presentarsi alla visita sanitaria, nè le raccomandazioni in contrario valgono ad impedirlo. Pei fanciulli d'età minore, negli asili infantili p. es. riesce invece assai più facile di riconoscere l'esistenza o meno della secrezione morbosa.

inglese definisce: *praticamente sane*, cioè non pericolose dal punto di vista del contagio (1).

## Secondo Periodo.

APRILE — MAGGIO — GIUGNO

### I.

Stimo opportuno di ricordare brevemente in qual modo venne fatta l'applicazione del sistema adottato pel corrente anno.

Le scuole municipali sono frequentate unicamente da allievi esterni, i quali vivono colle loro famiglie e non si riuniscono che nelle ore della scuola. Per poco si badi alla facilità colla quale l'oftalmia si propaga o si origina nel seno delle famiglie ed al gran numero delle congiuntiviti granulose che esistono nella nostra città, si capisce che gli alunni già trovati sani

(1) A pagina 39 (scuola Anerley) del Report on ophtalmia in the Metropolitan pauper schools sovracitato, e nel suo lavoro « sull'*oftalmia granulosa* »; Londra, 1874 » (Vedi traduzione italiana del Dott. Beltrami), l'autore inglese riferisce che in principio Egli s'era conformato all'opinione espressa da alcuni eminenti oculisti, i quali ammettono la contagiosità del morbo granuloso cronico (cioè di quello stato che è da lui detto condizione predisponente) ed aveva giudicato prudente di procedere, per quanto le circostanze lo permettevano a seconda di quell'opinione, onde evitare ogni possibile rischio. L'esperienza consecutiva l'aveva convinto che questa condizione cronica, sintanto che non è accompagnata da secrezione non è contagiosa, ed ora Egli abbasserebbe di qualche poco la linea alla quale corrisponde la necessità dell'allontanamento.

possono poi contrarre l'oftalmia fuori della scuola e negli intervalli delle adunanze scolari.

Egli era per conseguenza necessaria una sorveglianza regolare ed incessante per tutti gli alunni senza eccezione alcuna. Fu stabilito in massima, che i signori medici incaricati della sorveglianza nelle scuole riservate ai sani, ne avrebbero visitato tutti gli alunni indistintamente almeno una volta al mese.

Abbiam detto che s'era giudicato conveniente di permettere la frequentazione alla scuola a molti alunni affetti, perchè la fase della loro oftalmia non era creduta pericolosa dal punto di vista della contagiosità. Stante la rapidità colla quale queste fasi dell'oftalmia, ritenute compatibili colla frequentazione della scuola, possono mutarsi in forme sommamente contagiose, la sorveglianza doveva essere, per questi, ripetuta colla massima frequenza possibile.

Agli alunni di questa categoria, le visite furono ripetute ad intervalli più brevi non mai maggiori d'una settimana.

Seppure non si volesse tener conto del disturbo arrecato da visite fatte nei locali e nelle ore dell'insegnamento, s'intenderà facilmente che le cautele, non mai troppo minuziose, colle quali l'esame promiscuo e successivo di ammalati e di sani deve essere adoperato, non permetterebbero delle visite più frequenti.

In tutte le scuole, ogni classe ha il suo *registro di osservazioni*, nel quale sono iscritti i nomi di ogni scolaro, l'età, la professione e le condizioni d'abitazione dei parenti, ecc. Siccome in tempi di diffusione le iperemie e le congiuntiviti comuni sono un terreno sul quale facilmente s'innestano o crescono le forme contagiose, dovevasi annotare accuratamente fin dalla prima visita, tutte le infermità oculari pregresse od



attuali che erano constatate. Possibilmente si dovevano raccogliere inoltre tutte le circostanze individuali o generali che potevano avere attinenza col dissesto locale: refrazione oculare, diatesi, temperamento, l'esistenza di morbi oculari nei congiunti, condizioni delle scuole, ecc. In ciascuna visita poi, s'iscrivevano tutte le variazioni successive avvenute nello stato degli occhi dell'alunno.

La Commissione sanitaria centrale riceveva settimanalmente un quadro riassuntivo di queste osservazioni. Le famiglie degli alunni trovati affetti erano avvertite delle manifestazioni morbose incontrate dal medico. Per poco si badi all'indole insidiosa di primordii dell'oftalmia, ognuno capirà l'utilità di questa disposizione consigliata dal prof. Gamba.

Queste osservazioni successive e regolarmente iscritte per ogni alunno offrono soventi al pratico dei criterii preziosi nei casi, non rari, in cui l'esame isolato d'un'affezione congiuntivale potrebbe lasciar dei dubbi sulla sua natura. Esse erano poi necessarie volendo studiar le fasi generali dell'oftalmia nelle scuole.

Terminata la loro prima visita generale, cioè dopo un mese d'esperienza personale nelle scuole, i signori medici addetti ai diversi servizi sanitari istituiti dall'Amministrazione comunale [Dispensarii, scuole speciali per gli affetti di congiuntivite granulosa e scuole riservate agli alunni sani] s'erano riuniti nell'Ospedale Oftalmico.

Di comune accordo si stabilì, allora, che le medesime norme già adottate per le classificazioni degli alunni, nonchè per le esclusioni ed isolamenti degli ammalati dai sani, si sarebbero conservate fino al fine del corrente anno scolastico.

Si concertò poi d'adottare delle denominazioni convenzionali ed uniformi per ciascuna delle manifestazioni principali dell'oftalmia. L'appendice seconda indica le manifestazioni che si deliberò d'annotare più particolarmente nei registri delle scuole riservate agli alunni sani. Naturalmente le altre forme o fasi più gravi dell'oftalmia non dovevano essere contemplate in questa categoria, poichè ritenute assolutamente e permanentemente incompatibili colla frequentazione di quelle scuole. Leggendo quella appendice, si capirà che si son volute evitare alcune denominazioni invero comunemente impiegate, ma nella significazione clinica delle quali non tutti sono d'accordo.

La lettura dei singoli registri dimostra la diligenza, lo zelo e l'accuratezza con cui i nostri Colleghi hanno diretto i loro studii e la fiducia colla quale dobbiamo accogliere il risultato della loro esperienza.

Il quadro seguente [quadro 2°], offre un prospetto riassuntivo del risultato della prima visita generale operata nel mese di aprile e dell'ultima visita fatta nel mese di luglio.



# Quadro secondo

25

SPECIFICAZIONE	PRESENTI	SANI	RIAMMESSI	IN OSSERVAZIONE 2 <sup>a</sup> Categoria tenuta in Classe	LICENZIATI 3 <sup>a</sup> Categoria	TOTALE
<b>Nel mese di Aprile</b>						
Dott. Giordana . . . . .	3,670	2,856	—	662	152	3,670
» Sperino Giuseppe . . . . .	3,331	2,284	130	707	210	3,331
» Onetti . . . . .	3,989	3,195	13	722	59	3,989
» Ajcardi . . . . .	2,333	1,716	4	527	76	2,333
TOTALE	13,343	10,081	147	2,618	497	13,343
<b>Nel mese di Luglio</b>						
Dott. Morra . . . . .	1,758	1,178	25	534	21	1,758
» Giordana . . . . .	1,912	1,518	—	302	92	1,912
» Sperino . . . . .	3,278	1,233	41	1,982	22	3,278
» Onetti . . . . .	3,610	2,919	2	679	10	3,610
» Ajcardi . . . . .	2,409	826	23	1,479	61	2,409
TOTALE	13,967	7,674	111	4,976	206	13,967
<b>Rtepllo e parallelo</b>						
In Aprile . . . . .	13,343	10,081	147	2,618	497	43,343
In Luglio . . . . .	13,967	7,674	111	4,976	206	13,967
DIFFERENZA IN LUGLIO { in più . . . . .	624	—	—	2,258	—	624
{ in meno . . . . .	—	2,407	36	—	291	—

Esso dimostra che la prima esclusione operata sul principio dell'anno dei numerosi alunni trovati più gravemente ammalati non aveva arrestato i progressi della diffusione dell'oftalmia. I licenziati dei tre primi mesi erano stati 938. Nella prima visita del mese di aprile, cioè dopo poco più di due mesi, altri 497 furono trovati affetti in grado di necessitarne l'allontanamento.

Neppure nei mesi successivi la regolarità e la frequenza delle visite ottennero tutti i risultati desiderati e sperati, poichè dopo tre mesi d'applicazione del sistema adottato si dovettero in una sola visita allontanare altri 206 allievi. E notisi che in quest'ultima visita generale di luglio le esclusioni furono fatte con norme alquanto meno severe, e solo per i casi di congiuntivite complicata da catarro un po' abbondante. Era il momento delli esami del fine dell'anno, e s'era deliberato di riunire in stanze appartate i giovani non troppo gravemente affetti, affinchè potessero subire le prove degli esami.

Risulta da questi cenni statistici che molti alunni trovati sani nelle prime visite, han poi contratto l'oftalmia nel corso dell'anno. Quali possono esserne le cagioni?

Gli individui affetti da congiuntivite follicolare cronica sono molto predisposti ad insulti più o meno gravi d'oftalmia acuta, di forma catarrale o purulenta. Delle variazioni atmosferiche repentine, il freddo, il caldo, l'umido, il difetto di rinnovamento dell'aria respirata, il soverchio e prolungato agglomeramento di persone in locali relativamente angusti, la poca nettezza personale od altra negligenza delle regole del-

l'igiene, ecc. ecc., ed in genere tutte le cause che in occhi sani produrrebbero oftalmie leggere, bastano soventi per provocare delle congiuntiviti purulente negli individui già affetti dell'oftalmia in stadio cronico.

Al pari di tutte le oftalmie purulente, queste sono sommamente contagiose; quando per un motivo qualsiasi, la secrezione purulenta della congiuntiva si sviluppa in un alunno, la sua diffusione si opera con facilità somma fra gli altri membri della comunità.

Tali fatti si verificarono in non pochi istituti d'istruzione e d'educazione della nostra città. Per fortuna non si osservarono nelle nostre scuole municipali ed a questo riguardo abbiamo ragione d'essere soddisfatti del risultato dei provvedimenti adottati. Non dovremmo però nascondere le apprensioni destate nelle ultime settimane dell'anno scolastico dai casi piuttosto frequenti, ma fortunatamente non molto gravi di catarro congiuntivale che si osservarono in quasi tutte le scuole. L'anticipata chiusura delle medesime fu un provvedimento veramente opportuno senza cui si sarebbero probabilmente sviluppate delle forme più gravi d'oftalmia.

La circostanza che più colpisce nelle osservazioni presentate dai nostri Colleghi è l'aumento straordinario dei casi di congiuntivite follicolare allo stato lento.

Si ammette comunemente che la congiuntivite follicolare possa originarsi senza l'influenza d'un contagio. Alcune predisposizioni arrecate da condizioni individuali o locali, dal clima, dal sesso, dalle

razze, ecc. ecc., e specialmente nelle persone che vivono riunite in condizioni igieniche molto sfavorevoli sono generalmente tenute quali cause non solo possibili, ma frequenti dello sviluppo di tal malattia. Non pochi poi danno assai più importanza a quelle cause che non al contagio.

Vero è che in principio dell'anno l'oftalmia fu trovata più frequente in alcuni rioni della città che in altri; nelle scuole femminili la malattia si riscontrò in proporzioni un po' maggiori.

È pure probabile che lo spoglio ulteriore delle osservazioni raccolte indicherà delle differenze sensibili di predisposizione all'oftalmia a seconda delle età, dei temperamenti, delle condizioni sociali delle famiglie degli alunni, delle religioni, ecc. ecc. Pur troppo però le statistiche denotano che i nuovi casi appartengono indistintamente e quasi nelle stesse proporzioni a tutte le scuole anche le meglio costruite ed ordinate, circostanza che difficilmente potrebbe essere spiegata qualora non si volesse ammettere che quelle nuove oftalmie si svilupparono nelle scuole istesse. Era dunque fondato il sospetto che i nuovi casi d'oftalmia si fossero originati nelle scuole stesse.

Sebbene le condizioni igieniche della maggior parte delle scuole municipali non corrispondano ancora alle più severe esigenze attuali, mi paiono però abbastanza favorevoli, salvo alcune eccezioni, da escludere il timore che la convivenza di poche ore giornalmente, abbia potuto da se sola originare un tal numero di nuovi casi d'oftalmia.

È opinione volgare che la congiuntivite granulosa sia contagiosa; il veicolo del contagio sarebbe la

materia mucosa o purulenta secreta dalla congiuntiva ammalata, la quale trasportata su d'un occhio sano produrrebbe in questo un'oftalmia simile.

La proprietà contagiosa di tal materia potrebbe essere maggiore, minore od anche nulla a seconda delle fasi della malattia. Tutte le circostanze poi che favoriscono il trasporto della materia secreta da un individuo all'altro accrescono il pericolo della diffusione per contagio da un individuo all'altro, come ad esempio: la secrezione abbondante, le lavature in comune, il maneggiare oggetti di lingerie od attrezzi da lavoro toccati dagli ammalati, ecc. ecc.

Egli è specialmente considerando che la secrezione mucosa era così poca nelle forme d'oftalmia contemplate nella nostra seconda categoria da non potersi quasi constatare nelle ore delle nostre visite, che le avevamo giudicate compatibili colla frequentazione delle scuole. Tenendo questi casi in banchi appartati, sopprimendo i lavori manuali, ci parve allora sufficientemente allontanato il pericolo del trasporto di una materia che appena ci era dato di vedere.

## II.

Ho fatto presente più innanzi che l'oftalmia si incontrava in tutte le scuole ed in tutte le classi e che specialmente sul finire dell'anno le diverse scuole non presentavano differenze molto notevoli a questo riguardo. Dall'esame particolareggiato di alcune classi possiamo adunque farci un concetto abbastanza esatto delle altre. Le cinque tavole litografate annesse indicano lo stato sanitario congiuntivale degli alunni



di altrettante classi appartenenti a tre scuole diverse. Le osservazioni indicate nelle tre prime tavole e nella sesta furono raccolte dal mio amico Dott. Cav. Rammello e dal sottoscritto e si riferiscono a classi della scuola succursale di Valdocco (1). La classe rappresentata nella quarta tavola dal Dott. Giuseppe Sperino appartiene alla scuola di via Rossini, le cui condizioni igieniche sono forse un po' meno favorevoli che nelle precedenti. La quinta fatta dal dott. Morra rappresenta una classe della scuola Moncenisio ultimamente fabbricata, e serve così d'esempio pel tipo il più recente ed il più accurato delle nostre scuole.

Tali quadri sintetici, redatti dal Dott. Albertotti, sono di due modelli la cui spiegazione è la seguente:

Le lettere O. O. D. S., valgono successivamente per amendue gli occhi, occhio destro, occhio sinistro. Nel grande modello si ha sott'occhio lo specchio di tutta la scuola; ogni colonna verticale, incominciando dalla 3<sup>a</sup> a sinistra corrisponde ad un alunno di cui il N.º d'ordine ed il nome stanno scritti in alto; nella 2<sup>a</sup> colonna sono notate le manifestazioni congiuntivali divise nei gruppi A. B. C. D. E. (della nostra appendice seconda), la dichiarazione delle quali si ripete in ciascuna delle divisioni orizzontali che corrispondono alle diverse visite di cui la data si legge a sinistra della 1<sup>a</sup> colonna.

Nel piccolo modello si legge il risultato d'ogni visita nelle linee orizzontali, mentre la denominazione delle manifestazioni congiuntivali sta scritta in capo a colonne verticali.

(1) La piccola scuola succursale di Valdocco (Via S. Chiara) è composta di quattro classi, una di ragazze e tre di maschi, di cui l'età varia da 8 a 13 anni. La maggioranza abita nelle vicinanze della scuola ed appartiene a famiglie d'artigiani e negozianti; alcuni sono di famiglia agiata.

Alcune circostanze accennate precedentemente appaiono bene in queste tavole.

Le prime manifestazioni dell'oftalmia non sono sempre le medesime in tutti. In molti il morbo pare esordire con un'iperemia leggera della congiuntiva palpebrale, ma non di rado l'iperemia pare invece preceduta da chiazze (*Ca*) (1), dall'ipertrofia papillare ai canti dei tarsi, da grani di sago, da grossi

Nella maggior parte e specialmente nelle ragazze, le vesti e la nettezza indicano che i giovani frequentatori di quelle scuole sono discretamente accuditi dai parenti ed accuratamente sorvegliati dalle maestre. Quasi tutti gli alunni erano in buone condizioni di salute. Non potremmo dire se il rione della città cui appartiene la detta scuola abbia una popolazione più travagliata degli altri dall'oftalmia granulosa. Il N.° dei granulosi trovati nella prima visita del mese di gennaio era stato piuttosto elevato (incirca il 12 %); tutti erano stati eliminati; e le condizioni sanitarie della scuola furono poi trovate relativamente buone nelle prime visite del mese di aprile come risulta dalle tavole.

Le classi sono al pian terreno con due sale e due cortili di ricreazione, sono discretamente vaste con ampie finestre esposte a levante e verso un larghissimo viale di olmi secolari da cui distano 5 metri; le sale e le classi sono palchettate in legno e non abbiamo trovato segni d'umidità e di altri difetti rilevanti nelle condizioni igieniche delle scuole. Durante i tre mesi d'aprile, maggio e giugno in cui le osservazioni seguenti furono raccolte, la stagione si mantenne sempre abbastanza mite perchè tutte le finestre delle classi si potessero tenere quasi costantemente aperte. Fino al mese di maggio l'orario della scuola era di 2 ore e mezzo al mattino e di 2 ore nel pomeriggio; dal mese di maggio in poi gli alunni frequentavano la scuola dalle 7 antimeridiane a mezzogiorno, con ricreazioni intercalate fra le classi. Le tre classi dei maschi avevano un cortile ed una sala di ricreazione in comune. L'altro cortile e l'altra sala erano riservati alle sole ragazze.

(1) Quelle chiazze formate da linfa semplicemente ed immediatamente annidata sotto lo strato epiteliale al solito svaniscono con una rapidità somma, non di rado da un giorno all'altro. Nelle visite operate durante l'inverno questa manifestazione fu riscontrata assai più frequentemente che nei mesi cui si riferiscono le presenti osservazioni, ed avendone trovato un numero maggiore nelle classi più imperfettamente ventilate, nacque allora in noi il dubbio che se ne potesse incolpare l'aria viziata. Tale opinione troverebbe un appoggio nella diminuzione di frequenza di quelle



follicoli, ecc. anche senza iperemia, oppure con un arrossamento localizzato.

Il fatto poi che più colpisce nell' decorso dell'oftalmia, è l'estrema volubilità di tutte le manifestazioni; in poche settimane, in pochi giorni la fisionomia della congiuntiva ammalata può cambiare in una maniera sorprendente. Dei follicoli voluminosi e confluenti nei seni palpebrali, sui tarsi, tutte le forme diverse per volume e colore di quelle neoformazioni indicate confusamente col nome di *tracoma* possono nei primi periodi dell'oftalmia variare, svanire e ricomparire a più riprese in brevissimo tempo, senza che in queste successive evoluzioni il morbo perda la sua indole cronica o si associi a manifestazioni acute od avvertite dagli ammalati. In tutte le tabelle (forse meglio ancora nel tipo adottato per la VI<sup>a</sup>) riesce facile di seguire questi rapidi e successivi cambiamenti di forma dell'oftalmia. Si potrebbe dire che il rapido e quasi disordinato succedersi delle manifestazioni è uno dei caratteri più distintivi dell'oftalmia.

L'indole fugace delle manifestazioni più caratteristiche dell'oftalmia dà facile spiegazione di un fatto che troviamo notato in quasi tutte le storie di diffusione di questa malattia, voglio dire l'incredulità colla quale le informazioni stringenti dei medici addetti ai corpi di milizie od alle comunità infette, erano a tutta

chiazze che si osservò più tardi, quando per la mitezza della stagione le finestre delle scuole e delle sale di ricreazione rimanevano costantemente (o quasi) aperte. In congiuntive già molto iperemizzate o congestionate trovammo talvolta delle chiazze molto più larghe, più gialliccie che parevano differenziarsi dai follicoli degenerati e dai grani di sago per la loro apparenza di semplice chiazza superficialissima, senza corpo e senza rilievo. Esse sembravano connesse ad una viva attività morbosa, e quasi sempre le abbiamo viste volgersi in breve alla forma catarrale piuttosto acuta.

prima accolti dai loro colleghi i quali, non avendo l'occasione di osservare nel centro istesso dell'infezione, non trovavano nei casi isolati da loro esaminati il complesso di sintomi che vale a determinare la vera natura della malattia. Un medico per es.: che ha già osservato a più riprese un ammalato e constatato le diverse fasi successive della malattia darà ad un'iperemia leggera della congiuntiva, che ad intervalli frequenti è il solo segno col quale l'oftalmia si manifesta, un valore diagnostico assai diverso da quello che le può attribuire un altro medico cui il paziente si presenta per la prima volta. Questo è pure uno dei motivi per cui si reputò necessario che ogni scuola fosse sempre visitata dallo stesso medico.

Il fatto, già indicato in questa relazione, dell'accrescimento continuo del numero delle oftalmie nelle scuole apparisce bene negli esami rappresentati nelle tavole. Quasi ogni settimana segna il comparire del morbo in non pochi alunni i cui occhi non avevano presentato, precedentemente, verun segno della malattia, neppure dei dissesti apprezzabili della vascolarizzazione congiuntivale. La progressione costante e rapida colla quale i casi, *evidentemente nuovi*, si moltiplicavano nella popolazione scolare indica che non pochi, se non tutti, dovevano originarsi nelle scuole stesse.

Uscirei dai limiti prefissi a questa relazione, voglio dire dal campo delle osservazioni raccolte personalmente, se cercassi d'indicare l'insieme delle cause alle quali l'originarsi delle oftalmie nelle scuole municipali potrebbe essere attribuito. Dovrebbe, a questo intento tener conto di molti ordini di circostanze da

me troppo imperfettamente conosciute, ed in ispecial modo delle condizioni igieniche di tutte le scuole, nonchè delle famiglie presso cui vivono gli allievi. Le nostre annotazioni si riferiscono quasi esclusivamente all'esame dei singoli alunni.

D'altra parte le scuole comunali, essendo frequentate da soli allievi esterni, non si prestano troppo bene ad osservazioni relative alla propagazione dell'oftalmia per contagio. Potrebbe sempre rimanere qualche dubbio che un'oftalmia incontrata abbia potuto originarsi durante la vita in famiglia e non nel tempo della convivenza temporaria nella scuola.

Sebbene delle osservazioni raccolte in tali condizioni non possano offrire dei criterii d'un'esattezza rigorosa nella grave questione della contagiosità dell'oftalmia, non credo senza interesse di ricordarne alcune per chiarire taluni punti esposti in cotesta relazione.

Alcune oftalmie associate a secrezione morbosa della congiuntiva, hanno un'indole pericolosissima di contagiosità.

La secrezione è il veicolo del contagio, e la forma di congiuntivite alla quale si dà il nome di *purulenta* ne rappresenta uno dei tipi più spiccati. L'esperienza clinica avrebbe pur dimostrato che la secrezione più mite della congiuntiva comunemente denominata *catarrale* può, quando viene trasportata a contatto di occhi sani, provocare in questi delle irritazioni di qualche durata ed entità e persino il catarro stesso. Il pericolo di questa specie di contagiosità del catarro è stato accennato specialmente per le adunanze di persone già affette da congiuntiviti follicolari e da

altre forme d'oftalmia granulosa. Basta soventi che in uno degli adunati e per semplice evoluzione della malattia, la congiuntivite si associi ad un catarro un pò acuto perchè il medesimo fenomeno si sviluppi poi successivamente e più o meno rapidamente negli altri.

La tavola 2<sup>a</sup> accenna ad un fatto di questa natura. Vedesi che nella prima visita s'era proceduto col massimo rigore nell'esclusione dalla scuola degli alunni la cui congiuntiva potesse lasciare il sospetto d'un'oftalmia. S'era fatto eccezione per due soli casi: l'alunno N. 11 che presentava alcuni nodetti giallicci e rotondi sui tarsi superiori (*Manifestazione D. e.*) e l'alunna N. 38 in cui s'era trovato, ai seni inferiori, alcuni filamenti catarrali bianchicci e nuotanti nelle lagrime. La secrezione morbosa doveva essere più abbondante di quel che appariva al momento dell'esame; s'era visto infatti l'alunna asciugarsi accuratamente le palpebre; il catarro s'associava pure ad un'iperemia leggiera di tutta la congiuntiva palpebrale ed alla tumefazione congestizia dei seni inferiori. Scorgesi che fin dalla prima visita successiva e più ancora nelle seguenti, i casi nuovi di secrezione catarrale si moltiplicarono sempre più e che, in seguito, l'eliminazione di nuovo ripristinata delle manifestazioni catarrali non valsero più ad arrestare completamente la progressione.

Ora se noi gettiamo uno sguardo comparativo sulle tavole III, IV, V e VI che rappresentano due altre classi della medesima scuola di via S. Chiara e nelle quali non s'era mai tralasciato di escludere in ogni visita gli alunni in cui c'era dato di constatare il catarro, i nuovi casi di secrezione catarrale si mostrarono sempre isolati e relativamente molto più rari.



Nelle ultime settimane del mese di giugno e nella prima visita generale del mese di luglio, i nostri Collegli applicati alle diverse scuole municipali constatarono, e non senza qualche inquietudine, un accrescimento molto sensibile nel numero dei casi di catarro. Sebbene l'applicazione più prolungata e diligente della vista nel periodo degli esami debba aver contribuito a questo aggravamento delle congiuntiviti, è molto presumibile che se ne debba incolpare pure il minore rigore col quale si procedette, in ultimo, alle esclusioni onde non incagliare soverchiamente l'ordine degli esami.

Dalle tavole e specialmente dalla II, apparirebbe che il catarro proveniente da una congiuntivite follicolare esercita la sua azione non solo sulle congiuntive affette da follicoli tumefatti ed a forma lenta, ma pure in congiuntive fino allora immuni da ogni segno visibile della malattia. Infatti oltre ai sani ed il caso di catarro n. 30, non s'era lasciato in quella classe che il n. 11 già ammalato. Questo fu preso pure da catarro, non lo fu neppure fra i primi; prima che esso ne fosse colpito, la secrezione catarrale s'era già manifestata in altri alunni sino allora sani.

Una questione importante non meno dal punto di vista amministrativo che dal clinico divide ancora i pratici, ed è: se del catarro proveniente da un occhio affetto da congiuntivite follicolare non vale a comunicare altro che una congiuntivite catarrale semplice senza catarro o se produce di preferenza un'oftalmia interamente similaria, cioè follicolare.

La tavola num. II appoggierebbe questo secondo modo di vedere. Infatti vediamo in primo luogo che gli individui in cui il catarro s'è sviluppato presentarono pure quasi tutti, e più o meno rapidamente, dei follicoli. Per di più un numero maggiore ancora di altri alunni furono colpiti, non già da catarro, ma da congiuntivite follicolare senza secrezione avvertibile. E noteremo ancora che in questa classe il numero dei nuovi affetti è sensibilmente superiore che nelle altre due classi (3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup>) della medesima scuola in cui i catarri erano sempre stati eliminati.

I casi di congiuntiviti granulose più gravi e più antiche erano stati per lo più licenziati definitivamente. Molti furono accolti in iscuole speciali e la esperienza ha dimostrato che delle manifestazioni catarrali piuttosto gravi vi erano frequenti. I casi di congiuntivite già un po' antiche con follicoli più sviluppati erano, per lo più, tenuti anch'essi sorvegliati con maggiore attenzione ed allontanati al primo segno di peggioramento; le nostre osservazioni non si presterebbero ad un confronto in riguardo alla maggiore o minore predisposizione al catarro, tra quei casi già un po' antichi ed i più recenti.

È però ben certo che l'insorgere del catarro è cosa frequente in casi che si possono dire d'una data recentissima, poichè inclusa nel periodo di pochi mesi contemplati nei quadri. Risulta pure che gli alunni già licenziati per catarro, poi riammessi, sono estremamente predisposti alla ricaduta tosto dopo il loro ritorno in classe. Sono rarissimi i casi di catarro un po' abbondante che abbiano poi potuto essere tenuti un po' a lungo durante l'anno. Vedesi pure che il

catarro che si associa ad un' iperemia non molto intensa è, per lo più, di minor durata e forse meno propenso ad una pronta recidiva, che se la congiuntiva è molto tumefatta dalla congestione sanguigna.

Ho insistito, più sopra, sulle circostanze che non permettevano quasi di constatare l'esistenza del catarro, se era pochissimo abbondante, nelle condizioni ordinarie e nelle ore in cui le visite scolari erano praticate. Invece le visite operate, per così dire, di *sorpresa* nelle classi constatavano in un gran numero di alunni affetti (ed anche in certuni che non avevano altro che un lievissimo dissesto di vascolarizzazione probabilmente senza entità) una certa quantità di catarro più o meno addensato sulle ciglia, sulle caruncole od agli angoli palpebrali. Sebbene sia un fatto ammesso che l'oftalmia nei suoi periodi cronici, antichi od iniziali possa essere, a periodi, esente d'ogni secrezione catarrale, non è men vero che per gli alunni delle scuole la mancanza assoluta di catarro era un'eccezione. Se si bada al bisogno istintivo e frequente di fregarsi gli occhi colle dita, provocato dall'irritazione congiuntivale ed alla familiarità colla quale gli alunni si toccano a vicenda, non si può a meno di ritenere che il catarro, seppure secreto in quantità minima, può facilmente essere trasportato dalle palpebre d'un alunno alla congiuntiva degli altri. Ho notato però che ci aveva ripugnato di ammettere la propagazione contagiosa per mezzo d'una secrezione che non ci era quasi possibile di constatare; d'altra parte, delle considerazioni d'ordine amministrativo non ci avrebbero permesso allora di proporre prov-



vedimenti coerenti ad un tal modo di vedere. Siccome l'eliminazione dei soli casi più gravi di congiuntivite e specialmente dei casi di catarro un po' abbondante non ha arrestato la propagazione dell'oftalmia nelle scuole, è necessaria una minuta e diligente esamina delle cause cui si potrebbe attribuire ed in particolar modo delle condizioni igieniche delle scuole istesse.

Nessuna delle manifestazioni, anche le meno caratteristiche dell'oftalmia, va esente dalla predisposizione al repentino insorgere del catarro un po' abbondante. Al manifestarsi di questo, l'iperemia e la congestione congiuntivale si accrescono d'ordinario in grado notevole; ma sarebbe ben difficile, negli esempi raccolti nei quadri di decidere se alcune manifestazioni del periodo preparatorio sono più delle altre soggette ad associarsi ad una secrezione di qualche importanza. Risulterebbe che la congiuntivite follicolare diventava facilmente catarrale quando le evoluzioni successive delle sue manifestazioni si effettuavano con maggior rapidità, ed in genere ogni qualvolta l'attività morbosa pareva farsi più acuta, per es., quando le chiazze bianche sui tarsi si facevano più larghe o gialliccie, quando i nodetti sui tarsi superiori aumentavano in volume, e se i follicoli nei seni diventavano più confluenti. Un' antecedente secrezione catarrale un po' abbondante è quasi sempre susseguita per qualche tempo da quella specie d'iperemia con infiltrazione sierosa (indicata colla lettera *A* d'appendice seconda).

Ricordai alla prima parte di questo rapporto che nei casi di diffusione dell'oftalmia purulenta o della congiuntivite granulosa in una comunità, alcuni dei fautori più convinti della contagiosità ritengono necessaria la segregazione non solo dei tipi ben confermati dell'oftalmia, ma pure di tutti i dissesti anche apparentemente più semplici ed innocui. Senza questo provvedimento preliminare ed eseguito rigorosamente non si potrebbe, essi dicono, sperare la cessazione immediata della malattia fra i rimasti.

Non converrebbe credere che l'opportunità di questo consiglio possa essere riconosciuta da quei soli pratici che ammettono la contagiosità assoluta dell'oftalmia, anche nei suoi periodi cronici.

Vediamo infatti nei quadri che una gran parte delle iperemie, apparentemente di nessuna importanza, riscontrate nelle scuole non sono altro che una manifestazione della malattia stessa, poichè successivamente da una settimana all'altra esse passano alle manifestazioni caratteristiche della malattia. Escludendo i soli casi in cui già vedonsi le granulazioni, si lascia ancora un buon numero d'individui già infetti.

Ne segue che, per un tempo indeterminato dopo la prima esclusione, vedremo quasi certamente comparire ancora dei nuovi casi di granulazioni per solo effetto dell'evoluzione naturale del morbo. Inoltre, e seppure si volesse ammettere che l'oftalmia non diventa contagiosa che in alcune delle sue fasi, la rapidità e la frequenza colla quale queste si succedono (non esclusa la catarrale abbondante), dovrebbe rendere vana la speranza di sorprendere ogni caso al momento stesso della sua evoluzione dal periodo innocuo alla manifestazione contagiosa. La ragionevolezza di tale

provvedimento non potrebbe essere contestata, in un modo assoluto, se non da chi è interamente convinto che la congiuntivite a forma follicolare non può mai trasmettersi per contagio.

### **Corollarii.**

Qualunque causa accidentale d'irritazione oculare può influire sul decorso e sul progresso dell'oftalmia e la vita scolare espone ad una serie numerosa di tali cause, per esempio: l'applicazione prolungata della vista, il soggiorno in un ambiente non riccamente aerato, ecc. ecc. Nella massima parte delle oftalmie *tenute in classe*, le diverse manifestazioni della malattia si succedevano colla massima rapidità e l'insorgere del catarro non era raro; nelle oftalmie d'ugual grado ma *eliminate* temporariamente, le evoluzioni successive s'operavano quasi sempre con maggior lentezza ed in pochi giorni svanivano le manifestazioni catarali leggere. Questo solo fatto basterebbe per provare l'esistenza di *cause comuni* d'irritazione oculare ed *inerenti alle scuole istesse*. Le condizioni sanitarie attuali rendono più che mai necessaria la scrupolosa applicazione ed osservanza dei precetti igienici consigliati per le scuole.

D'altra parte non è men vero che gli alunni non potrebbero trovare nelle altre scuole della città e per molti neppure presso le loro famiglie, delle condizioni igieniche migliori di quelle che il nostro Municipio dev'essere in grado d'offrire nelle sue scuole.

La frequentazione delle scuole non nuoce ai meno gravemente affetti. Diffatti gli alunni affetti della forma o stadio di oftalmia così detta *granulosa primitiva cronica* erano numerosissimi in tutte le classi; le osservazioni del corrente anno dimostrarono che tali oftalmici non soffrirono disturbi rilevanti dalla loro convivenza nelle scuole. Neppure i casi d'aggravamento in tanto numero d'oftalmie, furono di tale entità da doversi sconsigliare a queste forme d'oftalmia la frequentazione di scuole *debitamente organizzate*.

Ma per poco si badi alla facilità colla quale l'oftalmia può associarsi alla secrezione contagiosa, ed ai gravi inconvenienti che possono insorgere in una classe dal solo fatto della presenza di un alunno affetto da catarro acuto, si capisce di leggeri la necessità d'una *sorveglianza medica speciale ed incessante*. Questa precauzione è essenziale; dimenticandola od applicandola con negligenza s'incorrerebbe nel pericolo di quelle gravi diffusioni che furono osservate in altri istituti simili della nostra città.

Pur troppo l'esperienza di quest'anno, ed i fatti sovraccitati dimostrano che, nelle nostre scuole, le forme le più semplici e le più miti passano con gran facilità e frequenza alle fasi catarrali e contagiose. Dal complesso delle osservazioni raccolte nelle scuole municipali risulterebbe che il numero degli immuni rappresenta due terzi incirca degli accorrenti. Per prevenire questi alunni ancora sani contro ogni possibile pericolo di contrarre l'oftalmia nelle scuole che frequentano, non basterebbe che i locali corrispondessero pienamente a tutte le esigenze igieniche. Gli alunni ammalati *non dovrebbero mai essere framisti ai sani nè nelle classi nè nelle ricreazioni*. Siccome gli alunni trovati sani al momento della loro prima

ammissione potrebbero poi incontrare l'oftalmia durante la lunga permanenza quotidiana fuori della scuola, sarebbero necessarie delle visite sanitarie periodiche in cui tutti gli alunni sarebbero nuovamente esaminati.

Questa breve relazione non ha riferito che in parte l'operato dei nostri Colleghi ai quali sono affidati i varii servizi nelle scuole e nei dispensarii. Mi parrebbe mancare ad un dovere se tacessi della diligenza e della abnegazione colla quale essi risposero alla fiducia di cui il nostro Municipio li aveva onorati. Quattro dei nostri Colleghi furono pur troppo vittima della loro abnegazione, essi però non vollero allontanarsi dal loro ufficio benchè le loro palpebre debbano conservare per lungo tempo ancora la triste memoria della oftalmia che li ha travagliati. Sono certo di interpretare i sentimenti della S. V. Ill.<sup>a</sup> e di tutti i membri di cotesta Commissione offerendo a questi l'espressione del nostro cordoglio ed esternando a tutti quanto la loro opera sia degna d'encomii.

REYMOND CARLO.

---



## APPENDICE PRIMA

Nell'appendice annessa al suo « *Report on ophtalmia in the Metropolitan Pauper Schools* (London 1875) », il Dott. Nettleship indica le norme da lui seguite nelle sue visite nelle scuole, e le diverse categorie o colonne del registro nelle quali classificava gli alunni a seconda dello stato in cui presentavasi la congiuntiva. La presente appendice è la versione di quella parte che si riferisce più specialmente alla spiegazione della nomenclatura da lui adottata. L'A. s'informava, per ogni esaminato, se si aveva ricordo di qualche oftalmia acuta avvertita antecedentemente, circostanza che viene indicata colle parole « *previo mal d'occhi* ».

*Spiegazioni più dettagliate dei termini:*

SANE, GRANULAZIONI FOLLICOLARI e GRANULAZIONI

CONGESTIONATE.

COLONNA 1<sup>a</sup> — *Palpebre normali*, queste comprendono:

a) Palpebre perfettamente sane; nessun grano di sago è visibile; la congiuntiva delle palpebre inferiori è sottile e quasi bianca vicino al margine libero.

b) Alcuni in cui la congiuntiva della palpebra inferiore presenta un leggier grado di congestione florida, ma non è menomamente inspessita. L'arros-

samento è dovuto comunemente alla congestione ed alla tortuosità dei larghi vasi, condizione da cui risultano un numero di piccole elevazioni irregolari della superficie specialmente vicina alla fornice, e che non è sempre facile distinguere dai grani di sago.

c) Altri in cui piccolissimi grani di sago sono visibili. Questi sono generalmente piccoli e talvolta senza veruna congestione, ma in altri casi vi è un leggero aumento di rossore della adiacente congiuntiva o di tutta la membrana.

Come regola, i casi sovra descritti non accusano antecedente oftalmia; vi sono però non poche eccezioni, e non è molto raro avere cenno di pregressa oftalmia, probabilmente di grado leggero, quando la congiuntiva è perfettamente normale.

d) Ragazzi nei quali la congiuntiva palpebrale inferiore è un po' più rossa ed un po' spessa del normale. L'arrossamento è comunemente di tinta un po' fosca e talvolta di tinta pallida. L'inspessimento dà l'impressione d'essere dovuto piuttosto ad una leggera effusione nel tessuto sub-papillare anzichè ad una congestione definita, ed all'ingrossamento delle papille che produce un'apparenza *sabbiosa*; generalmente non vedonsi grani di sago, talvolta se ne possono vedere alcuni piccoli.

Io penso che un cenno di previo « mal d'occhi » è più comune qui che in *a*, *b* o *c*.

e) In alcuni pochi la congiuntiva della palpebra superiore ha un'apparenza un po' meno viva che nello stato normale, in una parte od in tutta la superficie; questa è talvolta accompagnata da una leggerissima congestione generale del tipo di alghe marine, e talvolta, con o senza questo aspetto, da un arrossamento anormale dei canti esterni della palpebra;

la ruvidezza è dovuta a leggero inspessimento papillare e non mai a grani di sago.

Si capirà che le descrizioni che precedono, si riferiscono tanto ad elementi distinti che a condizioni separate. Le gradazioni sono innumerevoli; così *b*, *c* e *d* sono soventi associati a due a due, o tutti insieme.

Io credo che *e* accade raramente senza *c* o *d*.

Non sono sicuro se sia strettamente esatto di includere le condizioni *c d* ed *e* sotto il capo di variazioni fisiologiche. Se sono morbosi questi stati risultano probabilmente da:

1° Un leggero insulto antecedente di congiuntivite sofferto da ragazzi deboli, i cui tessuti non riacquistano che lentamente lo stato fisiologico.

2° Un primissimo stadio della malattia senza complicazioni di granulazioni o di grani di sago.

3° Queste due condizioni assieme riunite.

Dal punto di vista pratico però io credo che la maggioranza dei casi qui indicati possono essere considerati come sani, quantunque alcuni di essi siano senza dubbio in una condizione più variabile di ciò che indicherebbe l'aspetto della congiuntiva.

COLONNA 2<sup>a</sup> — *Palpebre nelle quali l'elemento « grano di sago » è ben dichiarato, e le quali sono molto instabili ed assai predisposte all'oftalima.* — I gruppi seguenti sono inclusi in questa classe:

a) Uno stadio incipiente della malattia (oftalmia granulosa o grani di sago), senza complicazione di altro cambiamento apprezzabile della struttura della congiuntiva e senza cenni di un'oftalmia antecedente. Le palpebre superiori sono per di più sabbiose e pochissimo congestionate. In alcune di queste i grani di sago sono così vecchi, che la predisposizione all'oftal-

mia che accompagna il loro primo sviluppo ha cessato; praticamente esse sono sane.

b) Uno stadio più avanzato. I grani di sago grossi e ben visibili alle palpebre inferiori sono associati a spiegata congestione ed a un grado leggero e moderato d'inspessimento con estensione di superficie. — Le palpebre superiori sono molto rosse e sabbiose agli angoli e dei piccoli grani di sago son visibili su tutto il tarso superiore — talora lieve catarro. — Parecchi di questi ragazzi, probabilmente la maggioranza, hanno avuto uno o più insulti di « mal d'occhi » la maggior parte di essi, io credo, leggieri.

c) Uno stadio che sembra essere una condizione più avanzata di *d* della colonna 1<sup>a</sup>. La variazione principale consiste in un generale inspessimento ed in un arrossamento più o meno forte della congiuntiva palpebrale inferiore. — I grani di sago sono sovente visibili alle palpebre inferiori, ma più o meno oscurati; in altri casi nessuno di essi può essere accertato quantunque probabilmente esistano, ma nascosti dall'inspessimento.

Palpebre superiori talvolta rosse; v'ha pure congestione capillare uniforme ed un fine sabbionamento. — Un numero di giovani grani di sabbia può trovarsi alle palpebre superiori, oppure non se ne può vedere nessuno, quantunque il grado d'inspessimento della congiuntiva palpebrale superiore sovente non sia sufficiente a nasconderli se esistessero; la più gran parte degli individui di questo gruppo hanno avuto, io mi penso, un insulto od insulti di « mal d'occhi ». — Come regola il gruppo si distingue da *b* pel relativo oscuramento e pel piccol numero di grani di sago.

COLONNA 3<sup>a</sup> — Qui abbiamo due gruppi principali che presentano un esempio ancor più manifesto della fin qui mal definita distinzione tra i casi nei quali le granulazioni papillari sono più abbondanti, e quelli in cui predominano le follicolari.

a) Casi che presentano una grande abbondanza di grani di sago molto sviluppati in tutte le palpebre. Il grado dell'ipertrofia papillare (distinguibili come tali) ed il grado della congestione variano assai. Questo gruppo include tutte le grosse granulazioni d'apparenza carnosa, di qualsiasi colore.

b) Quelli nei quali un forte aumento nella lunghezza delle papille è la principale alterazione apprezzabile; le palpebre sono molto sabbiose, vellutate, tomentose, villose o ruvide. La congestione è ordinariamente intensa. In questo stadio i grani di sago non possono essere visibili nè sulle palpebre superiori, nè sulle inferiori; oppure essi possono essere molto evidenti sulle sole palpebre inferiori; essi appaiono soventi abbastanza bene quando la cura ha ottenuto la diminuzione della lunghezza delle papille.

c) Una terza e poco numerosa classe nella quale il cambiamento più evidente consiste in una tumefazione più o meno uniforme della congiuntiva, ma senza un grado corrispondente di ruvidezza; la congiuntiva è spessa, d'un rosso-pallida o rosea. Probabilmente in questi casi la malattia è sempre di lunga durata.

Van pure contemplati in questa colonna un piccolo numero di casi recenti, acuti, nei quali le palpebre erano villose ed inspessite, ma che probabilmente divennero quasi sane dopo la cessazione dei sintomi infiammatorii.



Una grande maggioranza di tutti i casi della colonna 3<sup>a</sup> danno l'indicazione di precedenti « mal d'occhi » e sovente di parecchi insulti, in alcuni però manca una tale indicazione; in questi casi è naturalmente possibile che un forte insulto od insulti della oftalmia siano occorsi in giovanissima età, le loro palpebre essendo già in uno stato di precoce malattia follicolare; infatti, se non si sapesse che simili casi si osservano negli adulti e particolarmente nelle milizie, avrei ammesso che un tale insulto era quasi sempre avvenuto.

Però, tenendo in mente questi fatti, sono disposto a considerare molti dei casi della colonna 3<sup>a</sup> e della colonna 2<sup>a</sup> siccome dimostranti il corso normale dell'oftalmia granulosa, soventi aggravate da leggeri insulti congiuntivali, e non come il risultato di parecchi attacchi di congiuntivite acuta in palpebre predisposte. Un numero considerevole dei casi della colonna 3<sup>a</sup> hanno catarro filiforme od a fiocchi, di colore bianco o bianco giallo sulla congiuntiva della palpebra inferiore o fra le ciglia.

COLONNA 4<sup>a</sup> — Comprende tutti i ragazzi le cui palpebre presentano delle cicatrici alla superficie congiuntivale. La gran maggioranza di esse son naturalmente in uno stato più o meno granuloso, e generalmente grave. In alcuni le palpebre sono divenute di nuovo affatto pallide e lisce e paiono quasi sane se si eccettuano le striscie e le macchie di cicatrici.

---

## APPENDICE SECONDA

## I.

Nei registri d'osservazione sono iscritti i nomi di tutti gli alunni ed annotate tutte le lesioni oculari o palpebrali, sian esse di data antica o recente, non che le circostanze individuali o generali che paiono aver attinenza coll'affezione locale. Siccome non sarebbe possibile nello stato presente di fare uno studio generale e completo dei dissesti oculari osservabili nei nostri alunni, non si tien conto per ora che delle manifestazioni che più direttamente si riferiscono alle oftalmie contagiose ed a quelle che possono servir d'aiuto per sceverare le forme contagiose dalle altre.

## II.

Sui registri dei Dispensarii e delle scuole riservate agli alunni affetti da congiuntiviti contagiose di forme lente, gravi e ribelli sono notate le diverse forme, manifestazioni, fasi, complicazioni, esiti, ecc., ed i soccorsi curativi adoperati. Dalle classi sono eliminate tutte le manifestazioni catarrali un po' abbondanti.

## III.

Di comune accordo i Sanitari incaricati del servizio sanitario e di sorveglianza nelle nostre scuole hanno deliberato di annotare più particolarmente nei registri delle classi riservate ai sani le *manifestazioni* seguenti, le quali sono più comunemente osservate nelle circostanze attuali (vedi figure).

A — *a*) Iperemie semplici, leggere, fugaci o durature, generalizzate o localizzate in qualche regione della congiuntiva delle palpebre, dei seni o del bulbo.

*b*) Arrossamento con apparenza sabbiosa o vellutata di qualche regione della congiuntiva, specialmente sui margini laterali dei tarsi e lungo il margine superiore del tarso della palpebra superiore; talvolta l'aspetto sabbioso o vellutato angolare spicca sopra un fondo cinereo o tomentoso.

*c*) Nell'atto di rivolgere le palpebre, le falde oculopalpebrali si presentano iperemizzate, proeminenti con o senza pieghe; non v'ha iperemia di rilievo e non vedonsi distinti grani di sago.

*d*) La congiuntiva ha perduto il suo brillare; ma è come infiltrata da liquido sieroso, trasparente, talvolta con una tinta leggermente citrina; i vasi sanguigni iperemizzati di colore poco vivo offrono talora, sui tarsi, la così detta *apparenza d'alghie marine*.

Questa manifestazione è tenuta in osservazione rigorosa e l'alunno affetto è eliminato temporariamente tosto che si manifesti il catarro.

B — *a*) Vescichette trasparenti isolate o poco numerose, più o meno voluminose, talora come piccoli grani di sago od esili uova di pesci verso l'angolo esterno delle palpebre inferiori ed ai canti superiori esterno ed interno del tarso della palpebra superiore — osservazione più o meno rigorosa a seconda della confluenza o del volume di queste vescichette, dell'iperemia più o meno forte ed estesa che vi si associa.

*b*) Vescichette o grani di sago ancora trasparenti, più o meno confluenti, più o meno voluminose, ordinariamente disposte a serie regolari nei seni oculo-palpebrali o sulle palpebre stesse — osservazione rigorosa ed eliminazione temporaria a seconda della loro confluenza, dell'iperemia ed aspetto d'infiltrazione sierosa della congiuntiva che vi si associa.

*c*) Vescichette più o meno oscurate dalla congestione sanguigna, ordinariamente voluminose, ovolari e disposte a serie nei seni — eliminati per un tempo più o meno lungo a seconda dello stato congestizio della congiuntiva.

C — *a*) Chiazze piane e rotonde sulla congiuntiva dei tarsi, specialmente alla palpebra superiore, di colore grigio gialliccio o giallo, per lo più disposte ai lati dei vasi sanguigni e associate ad iperemia leggiera od all'apparenza iperemica indicata in A *d*) o più raramente a congestione con tumefazione rossigna della mucosa — eliminazione temporaria più o meno prolungata a seconda della confluenza delle chiazze, delle altre manifestazioni che vi si associano e delle recidive osservate.

*b*) Nodetti giallicci rotondi sulla congiuntiva dei tarsi ed associati all'apparenza iperemica indicata in A *d*) e più soventi allo stato congestizio con tumefa-

zione della congiuntiva; questi nodetti son quasi sempre negli strati più profondi della congiuntiva e facilmente sfuggono alla vista negli stadi congestizii. — Eliminati e riammessi dopo una guarigione completa ed una quarantena prolungata.

c) Uno od alcuni nodetti isolati, di colore bianchiccio e come induriti nella congiuntiva dei tarsi d'altronde quasi completamente sana, talora residui della manifestazione precedente — tenuti in osservazione rigorosa in iscuola.

D — Stato congestizio localizzato o generale — la congiuntiva uniformemente arrossata ha perduto più o meno completamente la sua trasparenza ed è più o meno tumefatta — osservazione rigorosissima od anche eliminazione prolungata a seconda del suo grado, estensione e della sua associazione alle manifestazioni sovra indicate.

E — Tutte le manifestazioni di catarro, anche le più miti e le più leggere, sono eliminate dalla scuola e per un tempo più o meno lungo a seconda delle altre manifestazioni cui sono associate. Eccezionalmente e colla condizione d'un'osservazione rigorosa, catarri mitissimi associati alle manifestazioni A. a) e B. a) sono ammessi in iscuola ma in banchi separati. I catarri associati alla tumefazione generalizzata della congiuntiva, quand'anche non appaia nessuna altra manifestazione, sono eliminati severamente, e non sono accolti, dopo la guarigione, se non dopo un'osservazione prolungata in cui siasi accertata la cessata tendenza alla recidiva.

F — Le manifestazioni che precedono si osservano raramente isolate le une dalle altre; esse si associano per lo più o si succedono le une alle altre e non di rado fan passo a quelle forme più gravi di



oftalmia cui si è riservato il nome di congiuntiviti granulose confermate. Tutte queste associazioni, metamorfosi, fasi secretive sono annotate nei registri onde potere poi trarne dei criterii sul valore diagnostico e pronostico di queste diverse forme e delle loro associazioni o successioni.

---

## APPENDICE TERZA

### I.

Quando la Commissione del Consiglio Provinciale scrisse il suo rapporto, i 3[4] incirca degli alunni delle scuole Comunali eran già stati esaminati. Il seguente quadro è estratto da quella parte del rapporto che si riferisce alle ~~scuole~~ *scuole* Municipali. I Relatori classificarono le congiuntiviti incontrate in due sole categorie: 1° quella dei granulosi in cui sono riuniti i casi della nostra 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> categoria (diagnosi di 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> classe del quadro primo della nostra relazione); 2° quella dei sospetti che rappresenta la nostra 2<sup>a</sup> categoria (diagnosi di 1<sup>a</sup> classe del nostro quadro).

Anzi tutto vi si constata il fatto, accennato nella presente relazione, che in principio dell'anno i casi d'oftalmia eran stati trovati in proporzioni molto disuguali nelle diverse scuole e nei diversi rioni della Città.

Vediamo poi che il numero totale dei già esaminati era di 9534 (5014 maschi e 4520 ragazze).

340 ragazzi e 390 fanciulle eran stati trovati affetti da congiuntivite granulosa, cioè nella proporzione complessiva del 7.65 % degli alunni visitati. Il numero degli affetti era relativamente minore pei maschi che per le ragazze.

567 maschi e 271 ragazze (838 alunni) eran stati iscritti fra i sospetti, cioè nella proporzione del 8,7 % dei visitati. Le congiuntive sospette erano relativamente più numerose nei maschi che nelle alunne.

I nostri alunni maschi non son meno delle alunne predisposti all'oftalmia; lo dimostra il maggior numero di congiuntivite sospette incontrate nelle scuole dei maschi. Le congiuntivite granulose ben caratterizzate erano invece sensibilmente più frequenti nelle alunne, che nei maschi. Questo fatto già notato da altri osservatori, è comunemente attribuito alla vita più ritirata e più sedentaria delle alunne.

Gli esercizi di corpo, le lunghe esposizioni fuori casa all'aria libera esercitano un'influenza favorevolissima in queste oftalmie. A questo riguardo la maggior libertà lasciata ai maschi ridonda a beneficio dei loro occhi.

DATA della VISITA	DESIGNAZIONE DELLA SCUOLA ISTITUTO o STABILIMENTO	NUMERO dei Visitati	NUMERO dei Granulosi	NUMERO dei Sospetti
	<b>Scuole Municipali Maschili.</b>			
Dai primi gennaio all' 8 febbraio	Borgonuovo . . . . .	592	30	85
»	Consolata . . . . .	261	17	55
»	Moncenisio . . . . .	737	44	»
»	San Donato . . . . .	250	46	»
»	Valdocco — Succursale . . . . .	137	19	»
»	Martinetto . . . . .	181	9	»
»	Crocetta . . . . .	53	3	7
»	San Secondo . . . . .	60	6	10
»	Barriera di Lanzo . . . . .	137	16	27
»	San Salvatore . . . . .	800	70	126
»	Dora . . . . .	600	21	31
»	Sezione Po . . . . .	500	19	78
»	» Rubatto . . . . .	50	9	14
»	Sezione Monviso . . . . .	495	16	104
»	Succursale Monviso . . . . .	171	15	31

TOTALE Affetti	PROPORZIONE per 010	CONSIDERAZIONI PARTICOLARI
115	19,4 ‰	<p>Non vennero compresi in questo elenco tutti i malati di congiuntiviti contagiose acute o lente, ma di tale gravità da essere riconoscibili anche dai maestri. Quasi tutti, al momento dell'ispezione erano già stati esclusi dalle scuole, in seguito alle circolari dell'Assessore municipale per le scuole, e non furono più riammessi, perchè, presentatisi all'Ospedale Oftalmico ed al dott. Ramello, furono riconosciuti ammalati.</p> <p>Gli allievi appartenenti alla scuola della Consolata, classificati fra i <i>sospetti</i>, al momento della prima visita, riveduti il giorno 6 febbraio, vennero riscontrati dal prof. Reymond quasi tutti granulosi.</p> <p>Circa 50 ammalati nella scuola di Po, erano già stati mandati a casa e non erano più stati riammessi, perchè non si trovavano per anco in istato tale da meritare l'attestato di sanità imposto per condizione dal signor Assessore municipale per l'istruzione.</p>
72	27,5 ‰	
44	5,9 ‰	
46	18,4 ‰	
19	13,8 ‰	
9	4,9 ‰	
10	18,8 ‰	
16	26,6 ‰	
43	31,3 ‰	
196	24,5 ‰	
52	8,6 ‰	
97	19,4 ‰	
23	46 ‰	
150	24,2 ‰	
46	26,3 ‰	
		<p>Circa 40 altri ammalati erano già stati rimandati dalla scuola.</p>

DATA della VISITA	DESIGNAZIONE DELLA SCUOLA ISTITUTO o STABILIMENTO	NUMERO dei Visitati	NUMERO dei Granulosi	NUMERO dei Sospetti
	<b>Scuole Municipali Femminili.</b>			
Dai primi gennaio all' 8 febbraio	Borgonuovo . . . . .	646	30	43
»	Consolata . . . . .	362	45	38
»	Moncenisio . . . . .	669	80	»
»	San Donato . . . . .	234	14	»
»	Valdocco . . . . .	34	4	»
»	Martinetto . . . . .	81	9	»
»	Centrale . . . . .	787	58	15
»	Monviso . . . . .	717	34	38
»	San Salvatore . . . . .	600	87	98
»	D'Azeglio . . . . .	207	22	20
»	Barriera di Nizza . . . . .	152	7	15
»	Crocetta . . . . .	32	»	4



TOTALE Affetti	PROPORZIONE per 010	CONSIDERAZIONI PARTICOLARI
73	11,3 %	Le 38 allieve <i>sospette</i> , 15 giorni dopo venivano quasi tutte riconosciute ammalate confermate.
83	22,9 %	
80	11,9 %	
14	5,9 %	
4	11,7 %	
9	11,1 %	
73	9,2 %	
62	8,6 %	
185	30,8 %	
42	20,2 %	
22	14,4 %	
4	12,5 %	

## II.

Negli alunni dichiarati sospetti o malati nella prima visita scolare, era stato imposto l'obbligo di una nuova visita all'Ospedale Oftalmico; 1919 alunni vi si presentarono e furono esaminati dai dottori, cavaliere F. Sperino, G. Albertotti, Falchi e dal sottoscritto, vennero classificati nel modo seguente:

47 furono trovati sani, 905 furono iscritti nella nostra seconda categoria.

347 furono iscritti nella 3<sup>a</sup> categoria.

620        »        »        »        4<sup>a</sup>        »

Gli iscritti nelle scuole Comunali eran allora 13328; relativamente al numero degli alunni iscritti si avrebbe:

Il 6,84 0/10 per gli affetti di seconda categoria.

Il 2,6 0/10        »        »        terza        »

Il 4,65 0/10        »        »        quarta        »

Sommando i casi di congiuntivite da noi classificati nella 3<sup>a</sup> e nella ~~2~~<sup>a</sup> categoria, abbiamo il 7,25 0/10 che poco si discosta dalla proporzione (7,65 0/10) dei granulosi trovati fra i primi 9535 alunni esaminati nelle scuole.

Un po' maggiore è il divario tra la proporzione dei sospetti del Rapporto della Commissione provinciale (8,7 0/10) e quella trovata per gli alunni visitati all'Ospedale (6,84 0/10). È probabile che i 47 alunni trovati sani alla seconda visita appartenevano alla classe dei dichiarati sospetti nella prima visita scolare, in tal supposizione il divario sarebbe un poco minore, cioè:  $= 8,7 : 7,19 \text{ 0/10}$ .

Per maggior speditezza, alcuni degli alunni obbligati ad un nuovo esame furono visitati all'ufficio municipale d'igiene. Questa circostanza basterebbe da se sola per spiegare la lievissima differenza del risultato generale dei due esami.

Non si potrebbe sconoscere il valore d'una tal concordanza dei risultati ottenuti in due visite operate in circostanze e condizioni dissimili. Essa dimostra, in ogni caso, che le informazioni da noi date ai nostri Colleghi della Commissione provinciale, indicavano già con sufficiente esattezza, le condizioni sanitarie delle scuole municipali.

### III.

Nel quadro primo della nostra relazione sono pure indicati il numero e le specie d'attestati rilasciati agli alunni già trovati affetti, man mano che il loro stato permetteva la loro riammissione in scuola.

1872 degli alunni esaminati all'Ospedale eran stati trovati malati o classificati sulla prima categoria; ma 188 di cui furono poi riconosciuti sani prima del mese di aprile. Quei 188 alunni in breve tempo risanati appartenevano alla categoria di quelli dichiarati sospetti nelle scuole stesse, ed il cui numero era stato trovato ancora di 905 nella visita fatta all'Ospedale. Vedesi che dai dichiarati sospetti, in più del 75 0/10 rimanevano i segni dell'oftalmia nel mese d'aprile; il che dimostra l'opportunità, nelle circostanze di diffusione dell'oftalmia, di sorvegliare

colla massima diligenza i casi apparentemente semplici o senza tipo ben caratterizzato di congiuntivite.

Nelle ultime colonne del quadro furono iscritti tutti i certificati rilasciati, a seconda della specie di attestato rilasciato, gli alunni dovevano presentarsi di nuovo alla visita, una, due o quattro volte al mese. I numeri segnati sulle colonne indicano i certificati rilasciati, non quello degli alunni. Notisi pure che negli attestati iscritti non son compresi quelli rilasciati ai 47 alunni riconosciuti sani sin dalla prima visita all'Ospedale.

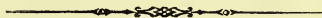
Il numero totale dei certificati rilasciati fu di 1167, ma il numero degli alunni cui i detti certificati si riferiscono, non è che di 934; cosicchè dei 1919 alunni visitati all'Ospedale, 938 si conservarono così gravemente malati da non potersi permettere la loro riaccettazione alle scuole; cifra che confrontata col numero totale degli iscritti alle scuole, dà una proporzione del 7,63 0/10.

#### IV.

Il quadro secondo della nostra relazione indica che, nel mese d'aprile, il numero degli alunni iscritti nella 2<sup>a</sup> categoria era di 2618; la popolazione totale delle scuole municipali essendo, in quel mese di 13,343, la proporzione di quella categoria era salita dal principio dell'anno, dall'8,7 0/10 al 20 0/10. In luglio, cioè sul finire dell'anno scolastico, 4976 alunni eran iscritti nella 2<sup>a</sup> categoria; la proporzione era salita al 35,7 0/10.

Si può osservare che l'accrescimento era avvenuto in una proporzione notevolmente maggiore nelle scuole affidate ai signori dottori Aicardi e G. Sperino, vale a dire nelle scuole delle sezioni S. Donato, Dora, Po e S. Salvario. È vero che quelle scuole avevan già fornito un contingente più elevato nelle prime visite del principio dell'anno. È probabile però, che questa proporzione più elevata è in gran parte da attribuirsi alle condizioni, dal punto di vista igienico, meno favorevoli di quelle scuole.

I licenziati del mese d'aprile furono 497, dei quali 147 furono di nuovo riammessi in visite successive; 350, cioè il 2,7 0/0 della popolazione totale della scuola rimasero licenziati definitivamente nel solo mese d'aprile. In luglio altri 105 eran pure stati licenziati definitivamente, cioè nella proporzione del 0,75 0/0. Queste cifre indicano pur troppo con quanta frequenza i casi più leggieri d'oftalmia fan passo alle forme caratteristiche dell'oftalmia granulosa.









TAB. I

[illegible]















TAB. III

[illegible]

Torino Lit. Salussolia

oo, vale per ambedue gli occhi

D, vale per occhio destro

S vale per occhio sinistro

**A** vale per assente

L. vale per licenziato

R, vale per riamezzo

$E$ , vale per eliminato















Scuola femminile Moncenisio - 4 <sup>a</sup> Elem. <sup>re</sup>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Data della Visita		MANIFESTAZIONI CONGIUNTIVALI										Abrate Luigia Alessio Giuseppina Basso Carolina Benati Cristina Bernardi Elena Borselli Maria Borselli Clotilde Buccelli Elvira Burro Angela Bravo Vittoria Cannadonna Camilla Cardello Margherita Casella Matilde Ceppi Martina Coffano Ambrosina Costantino Luigia Costantino Octavia Debernardi Elisabetta Dellarocca Pia Delmastro Adele Fassone Maria Ferrero Angela Ferrero Camilla Fietta Romana Gottardi Camilla Iorietti Maria Lazzarino Luigia Lucchini Eugenia Mano Caterina																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1878  Aprile	<i>Iperemia</i> <i>Arross. con asp. vellut. spec. agli ang.</i> <i>Sporgenza dei seni</i> <i>Infiltr. con iperem. di tinta pall.-scura</i>	A	a b c d	oo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				



DOUT BLA

TAB. VI  
Scuola Maschile Valdocco - 2<sup>a</sup> Elementare

NOME e COGNOME	DATA DELLA VISITA	A				B			C			D	E	OSSERVAZIONI
		Iperemia	Arrossamento con aspetto vellutato specialmente agli angoli.	Sporgenza dei seni.	Infiltrazione sierosa con iperemia di tinta pallido-scura.	Vescichette trasparenti isolate nei seni.	Vescichette trasparenti a gruppi od in serie nei seni.	Vescichette oscurate dalle congestioni sanguigne nei seni.	Chiazze piane - rotonde - bianchicce sui tarsi.	Nodetti giallicci rotondi sui tarsi.	Uno o pochi nodetti d'aspetto calcareo sui tarsi.	Congestione generale forte.	Catarro.	
		a	b	c	d	a	b	c	a	b	c			
Agneta Giacomo	13. 4	o o					o o							E E  R A
	24. 4	o o					o o							
	8. 5	o o		o o			o o							
	17. 5	o o		o o			o o				o o			
	24. 5	o o		o o			o o							
	31. 5	o o					o o							
	7. 6	o o												
	14. 6													
	21. 6	D		o o	S	S								
Andreone Luigi	13. 4	o o										o o		E A E R
	24. 4	o o												
	8. 5	o o		o o			o o			o o	o o			
	17. 5	o o		o o			o o							
	24. 5	o o		o o				o o						
	31. 5								S	D	S			
	7. 6													
	14. 6	o o												
	21. 6	o o							o o					
Barera Agostino	13. 4													E A A A A
	24. 4													
	8. 5													
	17. 5													
	24. 5	S		D	D									
	31. 5													
	7. 6													
	14. 6													
	21. 6													
Baudino Antonio	13. 4													
	24. 4	o o									o o			
	8. 5													
	17. 5			o o	o o				o o					
	24. 5													
	31. 5	o o												
	7. 6	o o												
	14. 6	o o												
	21. 6	o o												
Bobò Cesare	13. 4													Congiuntivite con forte tumefazione generale della congiuntiva palpebrale. Ipertrofia papillare sui margini tarsei superiori ed agli angoli. - L. non si presentò più.
	24. 4													
	8. 5													
	17. 5													
	24. 5													
	31. 5													
	7. 6													
	14. 6													
	21. 6													
Bolognino Vittorio	13. 4													
	24. 4													
	8. 5													
	17. 5	o o												
	24. 5	o o		o o										
	31. 5													
	7. 6	o o		o o										
	14. 6	D		o o	S									
	21. 6			o o	o o									

o, vale per ambedue gli occhi. D, vale per occhio destro. S, vale per occhio sinistro. A, vale per assente.  
L, vale per licenziato. R, vale per riamesso. E, vale per eliminato.

NOME e COGNOME	DATA DELLA VISITA	A				B			C			D	E	OSSERVAZIONI
		Iperemia	Arrossamento con aspetto vellutato specialmente agli angoli.	Spiogenza dei seni.	Indirizzione sierosa con iperemia di tinta pallido-scura.	Vescichette trasparenti isolate nei seni.	Vescichette trasparenti a gruppi ed in serie nei seni.	Vescichette oscure della congestione sanguigna nei seni.	Ghiarzelletti piani, rotondi bianchicci sui tarsi.	Noduli giallicci rotondi sui tarsi.	Tuo o pochi noduli d'aspetto calcareo sui tarsi.	Congestione generale forte.	Catarro.	
		a	b	c	d	a	b	c	a	b	c			
7. Bollej Benedetto	13 . 4													A E E E
	24 . 4	oo		oo										
	8 . 5	oo		oo										
	17 . 5													
	24 . 5							.		oo	oo			
	31 . 5													
	7 . 6	oo												
	14 . 6	oo						S						
21 . 6	oo	oo	oo				S							
8. Borsattino Vittorio	13 . 4													
	24 . 4													
	8 . 5													
	17 . 5													
	24 . 5	oo						.						
	31 . 5	oo												
	7 . 6			oo										
	14 . 6			oo										
21 . 6			oo											
9. Casassa Pietro	13 . 4													E A A A A A
	24 . 4	oo												
	8 . 5													
	17 . 5	oo					oo							
	24 . 5													
	31 . 5													
	7 . 6													
	14 . 6													
21 . 6														
10. Caserio Carlo	13 . 4													E A A A A A A
	24 . 4													
	8 . 5	oo				oo		oo						
	17 . 5													
	24 . 5													
	31 . 5													
	7 . 6													
	14 . 6													
21 . 6														
11. Cavagnati Alfredo	13 . 4													S S  E  R  A
	24 . 4													
	8 . 5			oo				D						
	17 . 5			oo				D						
	24 . 5													
	31 . 5	oo												
	7 . 6													
	14 . 6											S		
21 . 6														
12. Conrotto Vincenzo	13 . 4													A A A A
	24 . 4													
	8 . 5													
	17 . 5													
	24 . 5	oo	oo											
	31 . 5	oo	oo											
	7 . 6	oo												
	14 . 6	S												
21 . 6	S													





[illegible]



Esaminato sui seni	
Modelli plastici rotondi sul	
lato	
Una o pochi noduli d'a	
spalto visibili sui seni	
Uniquamente generato sotto	
l'ascella	

NOME e COGNOME	DATA DELLA VISITA	A				B			Chiazze piane e rotonde bianchicce sui seni
		Iperemia	Arrossamento con aspetto retolato specialmente agli angoli.	Sporgenza dei seni.	Infiltrazione spessa con iperemia di tinta pallidissima.	Vescichette trasparenti isolate nei seni.	Vescichette trasparenti a gruppi ed in serie nei seni.	Vescichette oscurate dalla congestione sanguigna nei seni.	
25. Gianella Giulio	13 4								
	24 4								
	8 5								
	17 5			oo					
	24 5								
	31 5	oo	oo					S	
	7 6	oo						S	
	14 6							S	
26. Gioberge Luigi	21 6	oo							
	13 4								
	24 4								
	8 5								
	17 5								
	24 5								
	31 5								
	7 6								
27. Ghirardi Giovanni	14 6								
	21 6								
	13 4								
	24 4								
	8 5								
	17 5								
	24 5	oo							
	31 5	oo							
28. Lomagnò Giovanni	7 6	S		S					
	14 6	oo							
	21 6	oo							
	13 4								
	24 4								
	8 5								
	17 5	oo							
	24 5		oo	oo			oo		
29. Lucco Francesco	31 5		oo	oo			oo		
	7 6	oo	oo	oo			oo		
	14 6	oo	oo	oo			oo		
	21 6								
	13 4								
	24 4								
	8 5								
	17 5	oo							

[illegible]





NOME e COGNOME	DATA DELLA VISITA	A				B			C			D	E	OSSERVAZIONI
		Iperemia	Arrossamento con aspetto vellutato speciale negli angoli.	Sporgenza dei seni.	Infiltrazione sierosa con iperemia di tinta pallido-rossa.	Vescichette trasparenti isolate nei seni.	Vescichette trasparenti a gruppi ed in serie nei seni.	Vescichette oscurate dalla congestione sanguigna nei seni.	Chiazze piatte, rotonde bianchicce sui tarsi.	Nodetti giallicci rotondi sui tarsi.	Uso o pochi nodetti d'aspetto calcareo sui tarsi.	Congestione generale forte.	Catarro.	
		a	b	c	d	a	b	c	a	b	c			
43. Vera Giuseppe	13.4													S
	24.4	oo												S
	8.6													
	17.5	oo												
	24.5	oo		oo										
	31.5	oo		oo										
	7.6	oo		oo										
	14.6	oo		oo										
21.6	oo		oo											
44. Vera Giovannui	13.4													S
	24.4	oo		oo										
	8.5	oo												
	17.5	oo												
	24.5			oo										
	31.5			oo										
	7.6			oo										
	14.6			oo										
21.6			oo											
45. Viale Federico	13.4													S
	24.4													S
	8.5	oo												
	17.5													
	24.5						oo							S
	31.5					oo								E
	7.6					oo								E
	14.6		oo			oo								E
21.6		oo			oo								R	
46. Vincenti Luigi	13.4								oo				oo	Congiuntivite
	24.4													doppia con
	8.5													papille.
	17.5													L
	24.5													
	31.5													
	7.6													
	14.6													
21.6														
47. Facciano Lorenzo	13.4			oo							D.			Blefarite ciglia
	24.4	oo												
	8.5													
	17.5													
	24.5													
	31.5	oo												id.
	7.6													A
	14.6	oo		oo										
21.6					b									
48. Bruno Oreste	13.4													
	24.4	oo	oo											
	8.5													
	17.5													
	24.5													
	31.5	oo	oo											
	7.6	oo	oo											
	14.6	oo		oo										
21.6	oo		oo											